

Hogere Zeevaartschool
Bachelor in de scheepswerktuigkunde /
Bachelor en mécanique navale
(professioneel gerichte bachelor)

Inhoud

1	Samenvattende conclusie	3
2	Besluit	4
3	Werkwijze en verantwoording	5
3.1	Evaluatieorgaan en visitatiecommissie	5
3.2	Werkwijze	5
3.3	Domeinspecifiek referentiekader	6
3.4	Overwegingen NVAO betreffende werkwijze evaluatieorgaan en visitatiecommissie	7
4	Opleiding	9
5	Beoordeling	10
5.1	Doelstellingen opleiding	10
5.2	Programma	12
5.3	Inzet personeel	17
5.4	Voorzieningen	19
5.5	Interne kwaliteitszorg	21
5.6	Resultaten	22
6	Oordelen visitatiecommissie	24
7	Oordelen NVAO	25
8	Opmerkingen en bezwaren van instelling	26

1 Samenvattende conclusie

Bij brief van 15 februari 2010 heeft de Hogere Zeevaartschool (HZS) bij de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) een aanvraag tot accreditatie ingediend voor de opleiding Bachelor in de scheepswerktuigkunde (#4246) en de taalvariant Bachelor en mécanique navale, steunend op een visitatierapport uitgevoerd door de Vlaamse Hogescholenraad. De aanvraag is ontvangen op 24 februari 2010.

Procedurele eisen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- De visitatiecommissie heeft het visitatieprotocol gevolgd zoals vastgesteld door het evaluatieorgaan;
- Het referentiekader gehanteerd door de visitatiecommissie bevat alle onderwerpen en facetten van het Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen van de NVAO (accreditatiekader) inclusief een domeinspecifieke vertaling. De facetten worden wel in een afwijkende volgorde behandeld;
- De visitatiecommissie heeft de beslisregels beschreven in het accreditatiekader adequaat toegepast;
- De gevolgde procedure is in overeenstemming met het toetsingskader voor de werkwijze van de VLIR en VLHORA als evaluatieorgaan of de erkenningsregeling van andere evaluatieorganen.

Inhoudelijke eisen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- Het oordeel van de visitatiecommissie over de kwaliteit van de opleiding is mede gebaseerd op een vergelijking met verwante opleidingen en zo mogelijk internationaal gehanteerde normen voor opleidingen in het relevante domein;
- In het visitatierapport vastgesteld door de visitatiecommissie is voldoende gemotiveerd waarom de opleiding al dan niet aan de criteria van het beoordelingskader (hoofdstuk 2) voldoet zodat voldoende generieke kwaliteitswaarborgen voorhanden zijn. Het visitatierapport behandelt minimaal de zes in het accreditatiekader genoemde onderwerpen, waarbij per onderwerp aan alle facetten aandacht wordt besteed. Voor ieder facet is een oordeel gegeven op de vierpuntsschaal op basis waarvan per onderwerp een oordeel volgt. De oordelen zijn onderbouwd met feiten en analyses. Het visitatierapport wordt afgesloten met een samenvattend oordeel over de opleiding;
- Het visitatierapport geeft inzicht in de kwaliteit van de visitatiecommissie. Het visitatierapport bevat informatie over de omvang en de samenstelling van de visitatiecommissie, en over haar onafhankelijkheid, deskundigheid en gezaghebbendheid.

2 Besluit

betreffende de accreditatie van de Bachelor in de scheepswerktuigkunde en de taalvariant Bachelor en mécanique navale (professioneel gerichte bachelor) van de Hogere Zeevaartschool.

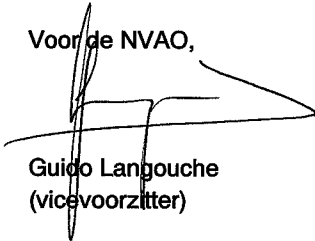
De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit :

Met toepassing van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen, wordt het accreditatierapport en –besluit met positief eindoordeel voor de opleiding Bachelor in de scheepswerktuigkunde en de taalvariant Bachelor en mécanique navale (professioneel gerichte bachelor) van de Hogere Zeevaartschool goedgekeurd en wordt de opleiding geaccrediteerd. Het betreft een opleiding zonder afstudeerrichtingen, die te Antwerpen wordt georganiseerd.

De in het eerste lid bedoelde accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2010-2011 tot en met het einde van het academiejaar 2017-2018.

Den Haag, 14 juni 2010

Voor de NVAO,



Guido Langouche
(vicevoorzitter)

3 Werkwijze en verantwoording

Bij brief van 15 februari 2010 heeft Hogere Zeevaartschool bij de NVAO een accreditatieaanvraag ingediend voor de opleiding Bachelor in de scheepswerktuigkunde en de taalvariant Bachelor en mécanique navale. De aanvraag is ontvangen op 24 februari 2010.

Ter ondersteuning van deze aanvraag heeft Hogere Zeevaartschool een rapport bijgevoegd vanwege een evaluatieorgaan: Vlaamse Hogescholenraad.

De NVAO heeft deze aanvraag beoordeeld aan de hand van het Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen (14 februari 2005), conform de Handleiding accreditatie Vlaamse Gemeenschap (8 mei 2007) en het Reglement tot bepaling van bestuursbeginselen die van toepassing zijn bij de besluitvorming inzake accreditatie en Toets Nieuwe Opleiding ten aanzien van hogeronderwijsopleidingen in de Vlaamse Gemeenschap (14 februari 2005).

3.1 Evaluatieorgaan en visitatiecommissie

Evaluatieorgaan: Vlaamse Hogescholenraad

Visitatiecommissie:

- Jo Box (voorzitter) directeur van Duncan Management BV, Ulvenhout
- Georges De Corte (onderwijsdeskundige) emeritus hoogleraar van de academische initiële lerarenopleiding aan de Universiteit Antwerpen
- Piet Boekel (domeindeskundige) Auditor en ontwikkelaar IMO International Safety Management Code en Safety- & Security Management
- Harald Klein (domeindeskundige) fleet director bij Anglo-Eastern(Antwerp)N.V
- Dimitri De Keyser (student) professioneel gerichte bachelor Elektromechanica procesautomatisering aan de Katholieke Hogeschool Kempen

Secretaris: Saskia Smet

De Erkenningscommissie heeft bij besluit van 3 juli 2008 bevestigd dat de samenstelling van deze visitatiecommissie voldoet aan de criteria van onafhankelijkheid die gelden voor de opleidingen van ambtshalve geregistreerde instellingen.

3.2 Werkwijze

Op 9 juli 2008 werd de visitatiecommissie officieel geïnstalleerd. De installatievergadering stond in het kader van een kennismaking, een gedetailleerde bespreking van het visitatieproces aan de hand van de *Handleiding Onderwijsvisitaties VLIR|VLHORA*, februari 2005 en een toelichting van het ontwerp van domeinspecifieke referentiekader. Daarnaast werden een aantal praktische afspraken gemaakt. De visitatiecommissie heeft een domeinspecifiek referentiekader voor de opleiding opgesteld en aan de opleiding bezorgd.

Elk commissielid heeft het zelfevaluatie rapport en de bijlagen bestudeerd, de geselecteerde eindwerken gelezen en haar argumenten, vragen en voorlopig oordeel vastgelegd. Tijdens het visitatiebezoek aan de opleiding op 10, 11 en 12 december 2008 werd gesproken met een representatieve vertegenwoordiging van alle geledingen die bij de opleiding betrokken zijn. Tijdens de visitatie werd bijkomend informatiemateriaal bestudeerd en werd een bezoek gebracht aan de instelling met het oog op de beoordeling van de accommodaties en de voorzieningen voor de studenten.

De commissie legt in een eerste fase een oordeel per facet vast. Daarna legt de commissie een oordeel per onderwerp vast op basis van de oordelen van de facetten die van het onderwerp deel uitmaken. Alle oordelen en wegingen volgen de beslisregels zoals vastgelegd in het VLIR|VLHORA protocol. De secretaris heeft in samenspraak met de voorzitter en de commissieleden, op basis van het zelfevaluatie rapport, de checklisten, het bezoek en de motiveringen een ontwerp opleidingsrapport opgesteld. Het ontwerp rapport geeft per onderwerp en per facet het oordeel en de motivering van de visitatiecommissie weer. Daarnaast werden - waar wenselijk en/of noodzakelijk - aandachtspunten en eventuele aanbevelingen voor verbetering geformuleerd.

De commissie besteedt in haar beoordelingsrapport separaat aandacht aan de Franstalige variant. Dat blijkt uit de inrichting van het bezoekprogramma. Daarnaast maakt de commissie op 12 plaatsen in het rapport separate opmerkingen over de Franstalige variant. De commissie komt tot een gelijk oordeel voor beide taalvarianten.

Het ontwerp opleidingsrapport werd aan de hogeschool gezonden voor een reactie in/op/tijdens periode eerste terugmelding. De reactie van de opleiding op het ontwerp opleidingsrapport werd door de commissie in een slotvergadering besproken. Het rapport is 18 december 2009 gepubliceerd.

3.3 Domeinspecifiek referentiekader

Het domeinspecifieke referentiekader is gebaseerd op: het decreet betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen (2003-04-04); de richtlijnen van de International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, as amended in 1995 and in 2003 (STCW Convention), opgelegd door de International Maritime Organisation (IMO) met de bijhorende Model Courses; Seafarer's; de Training, Certification and Watchkeeping Code (STCW Code); het "Profiel van de opleiding tot officier scheepswerktuigkundige", in opdracht van de VLOR, 29 mei 1997 en Internationale conventies en richtlijnen van de IMO-regelgeving.

De domeinspecifieke competenties zijn gericht op maritiem gerelateerde beroepen. Deze competenties beschrijven zes vereiste 'tasks':

1. Standards regarding general provisions;
2. Standards regarding the engine department;
3. Standards regarding special training requirements for personnel on certain types of ships;
4. Standards regarding emergency, occupational safety, medical care and survival functions;
5. Standards regarding alternative certification;
6. Standards regarding watchkeeping.

Meer specifiek wordt gesteld dat de professionele bachelor Scheepswerktuigkunde:

1. In staat is om in een grote diversiteit van beroepssituaties professioneel en zelfstandig kennis aan te wenden bij het voorbereiden, het nemen en het opvolgen van beslissingen;

2. In staat is om problemen in het domein van de scheepswerktuigkunde te onderkennen en aan te pakken, oplossingsmogelijkheden te verkennen en een beargumenteerde oplossing te kiezen, te ontwerpen, te implementeren en te evalueren;
3. In staat is om de wetenschappelijke inzichten en methoden kritisch toe te passen bij het ontwikkelen van bedrijfskundige en nautische kennis en bij het interveniëren in maritieme en aanverwante organisaties;
4. In nautisch belangrijke talen professioneel, correct kan communiceren;
5. In staat is om gebruik makend van relevante communicatievormen en –strategieën, effectief te communiceren in de moedertaal;
6. Getuigt van een internationaal gerichte, multiculturele houding;
7. In staat is zijn nautische en (bedrijfs)technische kennis, vaardigheden en attitudes door te geven;
8. Actief gericht is op het verwerven van inzichten in algemene maatschappelijke ontwikkelingen en van inzichten die voortvloeien uit bedrijfswetenschappelijk onderzoek en relevant zijn voor de dagelijkse beroepsactiviteiten;
9. Zich bewust is van de wisselwerking tussen maatschappelijke veranderingen en het functioneren van organisaties;
10. Reflecteert vanuit een historisch-wetenschappelijk perspectief op zijn positie in de samenleving: kritischwijzgerig, ethisch-humaan, mondiaal en multicultureel;
11. Beschikt over wetenschappelijk onderbouwde kennis in het vakgebied van de scheepswerktuigkunde;
12. Een voldoende brede wetenschappelijke basis heeft verworven om via een aangepast brugprogramma te kunnen instromen in een passende masteropleiding.

3.4 Overwegingen NVAO betreffende werkwijze evaluatieorgaan en visitatiecommissie

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- Het evaluatieorgaan heeft overtuigend aangetoond dat het oordeel in onafhankelijkheid tot stand is gekomen. Uit het onafhankelijkheidsbesluit van de Erkenningscommissie en de onafhankelijkheidsverklaringen van de commissieleden blijkt tevens dat de commissieleden in onafhankelijkheid tot hun oordeel zijn gekomen. De NVAO concludeert dat de visitatie en het beoordelingsproces in volstrekte onafhankelijkheid hebben plaatsgevonden;
- De commissie bestond uit 5 leden inclusief een student. Op basis van de in het rapport beschreven informatie, waar onder cv's, heeft de NVAO vastgesteld dat onderwijsdeskundigheid en deskundigheid in de didactiek, de vakdeskundigheid binnen de discipline en het afnemend veld en relevante deskundigheid op het gebied van internationale ontwikkelingen van de discipline aanwezig waren. De deskundigheid binnen de commissie omvatte voldoende de gehele breedte van de opleiding.

De visitatiecommissie was bijgevolg voldoende deskundig en gezaghebbend om de beoordeling uit te voeren.

De visitatie heeft plaatsgevonden op basis van en in overeenstemming met het visitatieprotocol, zoals voorgelegd bij erkenning of toetsing:

- Het rapport geeft voldoende aan dat het visitatieprotocol effectief werd gevolgd;
- In het rapport verklaart de commissie dat de zelfevaluatie voldoende basis bood en dus voldoende zelfkritisch was;

- Het evaluatieorgaan heeft naar het oordeel van de NVAO overtuigend gegarandeerd dat de commissie adequaat heeft gewerkt;
- De commissie heeft de beschikking gekregen over eerdere visitatierapporten en heeft getoetst of de wijze waarop opleidingen met eerdere aanbevelingen en adviezen zijn omgegaan voldoende is.

De visitatie heeft plaatsgevonden op basis van en in overeenstemming met een domeinspecifiek referentiekader dat voldoet aan de eisen gesteld in de erkenningsregeling/toetsingsregeling en het NVAO kader. Daarbij is aangesloten bij:

- eisen gesteld door (buitenlandse) vakgenoten en de beroepspraktijk aan een opleiding in het domein;
- kaders gehanteerd in eerdere visitatie;
- indien beschikbaar beroepsprofielen;
- referentiekader aangereikt door opleiding, dat voldoende situering geeft van de opleiding in nationaal en/of internationaal verband en met betrekking tot de relevante beroepspraktijk;
- wettelijke eisen voor beschermde beroepen.

Voorts komt de NVAO tot de volgende vaststellingen:

- De werkwijze van de commissie bij de beoordeling van de opleiding bachelor in de scheepswerktuigkunde van de Hogere Zeevaartschool is zorgvuldig en gedegen geweest. De gevolgde werkwijze en procedure, en de geraadpleegde informatiebronnen zijn helder en nauwkeurig geformuleerd en vermeld;
- De commissie heeft haar oordeel opgesteld en onderbouwd in overeenstemming met het visitatieprotocol en heeft de daarbij behorende beslisregels gevolgd. Voor de facetten geldt dat de analyses van de commissie duidelijk en consistent zijn, en ze leiden tot heldere conclusies. Op onderwerpniveau zijn de oordelen over de facetten op een juiste en zorgvuldige wijze afgewogen en neergelegd in heldere conclusies;
- De commissie heeft hiertoe op een zorgvuldige wijze een domeinspecifiek referentiekader vastgesteld;
- Het kwaliteitsoordeel bij de toetsing is - voor zover relevant - mede gebaseerd op een vergelijking met verwante andere opleidingen en internationaal geaccepteerde criteria voor opleidingen in het desbetreffende domein;
- De commissie heeft in haar advies een aantal kritische kanttekeningen opgenomen. De NVAO onderschrijft deze en brengt deze onder de aandacht van de opleiding.

Het gaat daarbij met name om:

- internationale positionering ten opzichte van verwante opleidingen en benchmarking;
- aandacht voor aansluiting bij de realistische beroepspraktijk van stage, simulaties en werkplaatsuitrusting;
- uitval gedurende de studie, wiskunde als struikelvak;
- uitwerking van het competentiegericht leren en borging van realisatie van de vereiste competenties;
- en valide studietijdmetingen.

De visitatiecommissie heeft in het kader van het verbeterperspectief aanbevelingen in het visitatierapport geformuleerd.

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat de beoordeling van de voorliggende opleiding zorgvuldig en gedegen tot stand is gekomen, en dat het eindoordeel van de commissie deugdelijk is gemotiveerd.

4 Opleiding

Beschrijving van de opleiding

- instelling: Hogere Zeevaartschool
- aard instelling: ambtshalve geregistreerd
- vestiging(en): Antwerpen
- graad en de kwalificatie: Bachelor in de scheepswerktuigkunde
- niveau en oriëntatie: professioneel gerichte bachelor
- studieomvang¹: 180 studiepunten
- afstudeerrichtingen²: geen
- onderwijstaal: Nederlands en Frans
- overige opleidingsvarianten³: geen
- studiegebied: Nautische wetenschappen
- aard van de aanvraag: accreditatie

¹ Situatie ten tijde van de visitatie

² Situatie ten tijde van de visitatie

³ het studietraject voor werkstudenten; de onderscheiden programma's binnen de opleiding; indien deze leiden tot onderscheiden vormen van diplomering, te weten diplomering door één instelling, bidiplomering of gezamenlijke diplomering; de onderscheiden programma's binnen de opleiding, indien deze georganiseerd worden door onderscheiden instellingsbesturen.

5 Beoordeling

De NVAO steunt haar besluitvorming op volgende elementen:

- Het accreditatierapport bevat een beoordeling per onderwerp en per facet⁴;
- De NVAO hanteert bij de beoordeling van de onderwerpen de scores 'voldoende' en 'onvoldoende'⁵;
- Een accreditatiebesluit is positief indien alle samenvattende oordelen over de onderwerpen voldoende zijn. Het eindoordeel spreekt zich niet uit over gradaties in kwaliteit. Dit gebeurt door de visitatiecommissie die in haar rapport een score geeft per facet;
- De NVAO kan per facet volstaan met een verwijzing naar de bevindingen en de overwegingen van het bijhorende visitatierapport, m.a.w. ze kunnen door de NVAO worden overgenomen. Per facet wordt aangegeven of de NVAO de bevindingen en overwegingen van de visitatiecommissie bijtreedt. Indien dat niet het geval is draagt de NVAO een eigenstandige motivering aan⁶.

5.1 Doelstellingen opleiding

Facet 1.1. Niveau en oriëntatie opleiding

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 1.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 1.2. Domeinspecifieke eisen

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 1.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 1: doelstellingen opleidingen:

De professionele bachelor Scheepswerktuigkunde volgt de STCW 95-standaard (*Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers*). Deze STCW 95-standaard geldt als de minimumstandaard waaraan maritieme opleidingen moeten voldoen.

Uit de beschrijving in het zelfevaluatie-rapport en de bijhorende toelichting op de door de commissie gestelde vragen, blijkt dat de doelstellingen van de hogeschool duidelijk geformuleerd en onderbouwd zijn. De commissie stelt tevens vast dat de opleidingsdoelstellingen overeenstemmen met de decretale eisen van een professioneel gerichte opleiding.

Voor de professionele bachelor werd een competentiematrix opgesteld, waarin de opleidingsonderdelen en de competenties op een volledige en transparante wijze aan elkaar zijn gekoppeld.

In de studiegids vinden studenten naast de opleidingsprogramma's van de verschillende jaren met een indeling per onderwijseenheid, ook de ECTS-fiches of didactische

⁴ Art.7 en 8 van het reglement ' tot bepaling van de bestuursbeginselen die van toepassing zijn bij de besluitvorming inzake accreditatie en toets nieuwe opleiding ten aanzien van opleidingen in de Vlaamse gemeenschap', hierna 'reglement Bestuursbeginselen'

⁵ Accreditatiekader en art. 58&1, eerste lid van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen.

⁶ Art.12 van het reglement Bestuursbeginselen

steekkaarten met de nodige gegevens per opleidingsonderdeel of -element terug. Elke docent bespreekt samen met de studenten de opleidingsdoelstellingen in relatie met de competenties bij de aanvang van de cursus of in het begin van elk hoofdstuk.

De uitgebreide consultatie en het nauwe overleg met de diverse geledingen binnen de maritiem-technische sector geven voldoende mogelijkheden om de opleidingsdoelstellingen bekend te maken bij het werkveld. De vertegenwoordigers van de alumni en het beroepenveld bevestigen en constateren dat deze opleiding het niveau haalt van een professionele bacheloropleiding. De commissie stelt vast dat er goede contacten zijn met het beroepenveld. De school stelt zijn lokalen ter beschikking om de bijeenkomsten van de beroepenorganisatie (KBZ, Gallois Genootschap, Nautical Institute) te houden. Hierdoor kunnen zowel studenten als docenten hieraan deelnemen en kennismaken met de nieuwste ontwikkelingen.

Zowel de vertegenwoordigers van het beroepenveld als van de alumni geven aan dat de opleiding goed aansluit bij het beroepenveld. De commissie vernam weinig behoefte om de opleiding te veranderen, behalve om meer nadruk te leggen op de automatisering, gezien de ontwikkelingen in dit domein. Het beroepenveld geeft ook aan dat de huidige verdeling tussen de theorie en de praktijk gehandhaafd moet blijven.

De commissie raadt de hogeschool wel aan om een specifiek domein af te bakenen en internationaal te benchmarken ten opzichte van verwante opleidingen.

De commissie vraagt om de mogelijkheden te onderzoeken van differentiatie aan de boven- en de onderkant. Enerzijds vraagt de commissie om na te gaan of er behoefte bestaat aan een doorstroomvariant, waarbij afgestudeerden direct door kunnen naar Manchester of Delft. De commissie beveelt de opleiding aan om hiervoor samen met deze instellingen een doorgaande leerlijn te ontwikkelen. Anderzijds constateerde de commissie de behoefte aan meer differentiatie aan de onderkant, door de invoering van een tweejarige opleiding. Het pakket exacte wetenschappen in de opleiding scheepswerktuigkunde vormt een struikelblok voor studenten uit een minder sterke wiskundige vooropleiding. De meeste van deze studenten zijn wel enorm gemotiveerd om te gaan varen.

Binnen de Associatie Universiteit en Hogescholen Antwerpen, waar de school deel van uitmaakt, is een fusietraject aan de gang tussen de verschillende academiserende opleidingen binnen de associatie. Er zijn echter onderlinge afspraken gemaakt, waardoor de hogeschool ook in de toekomst een entiteit op zich blijft, en de academische bachelor en master niet naar de universiteit verhuizen. Hierdoor kan het huidige geïntegreerde model tussen de nautische wetenschappen en scheepswerktuigkunde blijven bestaan, en zal de school in de toekomst een academische én een beroepsstroom behouden.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Doelstellingen opleiding.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Doelstellingen opleiding als **voldoende**

5.2 Programma

Facet 2.1. Eisen professionele gerichtheid

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.2. Relatie tussen doelstelling en programma

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.3. Samenhang programma

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.4. Studielast

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.5 *Studietijd* in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.5. Toelatingsvoorwaarden

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.9 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.6. Studieomvang

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.4 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.7 Afstemming tussen vormgeving en inhoud

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.6 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 2.8 Beoordeling en toetsing

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.7 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 2: programma:

De opleiding heeft de omvorming naar de BAMA-structuur aangegrepen om een curriculuminnovatie op gang te brengen. Verschillende actoren (docenten, maritieme industrie en studenten) zijn betrokken bij deze curriculumherziening.

De opleiding kan opgedeeld worden in vijf onderwijseenheden, die elk een aantal opleidingsonderdelen omvatten:

- Exploitatie en scheepstechniek,
- Toegepaste wetenschappen,
- Economie en management,
- Exacte wetenschappen en informatica, en
- Sociale wetenschappen en talen.

De commissie constateert dat de inhoud aansluit bij de doelstellingen van de opleiding. De commissie stelt wel vast dat bij de opbouw van het curriculum het competentieleren nog niet goed is ingevoerd. Veel onderwijs wordt nog vakgericht en klassikaal gegeven, en niet in de vorm van beroepstaken. Ook is er nog een groot onderscheid tussen theorie en praktijk. De opleiding presenteert haar programma als competentiegericht. Het is niet duidelijk wat hiermee concreet wordt bedoeld en over welke competenties afgestudeerden moeten beschikken. Dit hangt samen met het feit dat de operationalisering van de competenties door de opleiding heen voor een deel ontbreekt. De commissie raadt aan om in het onderwijsconcept te formuleren in hoeverre men competentieleren wil invoeren, wat dit betekent voor de operationalisering van competenties en voor de vaststelling hiervan. De ontwikkeling van het internationaliseringsbeleid is pas recent gestart. De hogeschool moet het internationaliseringbeleid strategisch verder ontwikkelen en zichzelf positioneren, waarna bepaald kan worden met welke instellingen ze wil samenwerken.

De commissie vraagt zich af of het terecht is dat de wiskunde zo'n sterk selecterende werking heeft voor het beroep van scheepswerktuigkundige. Zij wil een kanttekening maken bij het feit dat de opleiding gedurende het verloop van het curriculum 70 procent van de studenten verliest. De commissie beveelt aan te onderzoeken welke wiskunde vakmatig nodig is, en in hoeverre de wiskunde ook een adequate rol vervult bij de scholing in logisch denken. Wellicht zijn er ook andere, minder selecterende methodes om de studenten hierin te trainen. De commissie vraagt de opleiding om ook te beschouwen of de wiskunde zoals die nu wordt gegeven, in alle opzichten vereist is voor het latere beroep. De commissie adviseert een visie te ontwikkelen over binnen welk taaldomein internationalisering wordt nagestreefd. Als dit Engels is, wordt aanbevolen Engels een prominente plaats te geven in het curriculum en het onderwijs.

De commissie stelt vast dat het opleidingprogramma actueel is. De hogeschool staat midden in het beroepenveld, zoals hierboven al is beschreven. Ook de nieuwe tendensen uit de wetenschap worden door de hogeschool op de voet gevolgd. De docenten en studenten zijn betrokken bij onderzoeksprojecten, zoals de deelname van de derdejaarsstudenten scheepswerktuigkunde aan de *Frisian Solar Challenge* (de zonneboot). Uit de opbouw van het programma blijkt dat kennisontwikkeling een belangrijk gedeelte van de opleiding uitmaakt, meer in het bijzonder kennisontwikkeling in het kader van competenties. De commissie constateert dat het voor studenten beschikbare materiaal in de bibliotheek goed op orde is. De commissie mist de directe beschikbaarheid van bepaalde handboeken en *rules & regulations*, zoals de *IACS Unified requirements hold structure repair* en de *European Port State Control Offices Training (EPSCOT)*.

Praktijkervaring krijgen de studenten zowel door oefeningen in de simulator als tijdens een stage aan boord van een schip, naast de klassieke labo's en de werkplaatsen op de hogeschool. Tijdens de stage worden de studenten gevolgd en geëvalueerd door de docenten volgens het volgende schema: *knowledge* (25 procent), *understanding (use of knowledge)* (25 procent), *motivation* (25 procent) en *discipline* (25 procent). De praktijkoefeningen op de simulatoren worden door de federale overheid als gelijkwaardig geaccepteerd voor een deel van de te behalen vereiste vaartijd. De

vaarbevoegdheidsbewijzen vragen de studenten aan bij de federale overheidsdienst Mobiliteit en Scheepvaart, op basis van het ingevulde *Cadet Training Record Book*. De commissie doet een aantal aanbevelingen in het kader van de stages en de simulaties. De commissie adviseert om de simulatieoefeningen reëler te maken door het toevoegen van werkende motoren of door gesimuleerde trillingen van werkende motoren te integreren. De commissie vraagt om de wens van de studenten scheepswerktuigkunde voor een verplichte stage op een echt motorschip en niet op een zeilschip, zoals nu het geval is, te onderzoeken. De commissie stelt vast dat het soms moeilijk is voor studenten om stages aan boord te vinden. De commissie vraagt om uitwijkmogelijkheden naar belendende sectoren te onderzoeken. De commissie suggereert daarnaast om het leereffect van de vrijwillige stages die in de zomermaanden te verhogen door een grotere betrokkenheid van de school.

Op het einde van het derde bachelorjaar maken de studenten scheepswerktuigkunde een bachelorscriptie. De student kan kiezen voor een theoretische scriptie, het uitwerken van een simulatiepakket of een praktijkproject. Sommige praktijkprojecten worden in groep uitgewerkt, waarbij elke student een vastomlijnd onderdeel van het project voor zijn rekening neemt, zoals de deelname aan de Frisian Solar Challenge. Het relatieve gewicht van de eindscripctie bedraagt 12 studiepunten.

De commissie oordeelt dat de samenhang van het programma goed is. De commissie stelt vast dat verder gebouwd wordt op de cursussen die voordien in het curriculum gegeven werden, wat de lineariteit en de volgtijdelijkheid van de opleiding duidelijk aantoon. De individuele situatie van studenten komt steeds meer naar voren in de planning van het opleidingsprogramma, waardoor de volgende varianten in de curricula voorkomen: studenten met een modeltraject, studenten met een persoonlijk deeltraject (PDT), studenten ingeschreven met een diploma-, een credit- of een examencontract, studenten met vrijstellingen op basis van eerder verworven kwalificaties (EVK) of eerder verworven competenties (EVC). Om te vermijden dat de logische inhoudelijke opbouw van de opleidingsonderdelen wordt onderbroken, bepaalt de opleiding de aanvangscompetenties van de opleidingsonderdelen. De studiebegeleider stelt alles in het werk om de studenten te helpen in dit geval een individueel en evenwichtig combinatieprogramma op te zetten en aldus verder te studeren. In het programma van de opleiding tot bachelor Scheepswerktuigkunde komen geen keuzeopleidingsonderdelen voor. Studenten kunnen facultatieve opleidingsonderdelen volgen om hun kennis en vaardigheden te remediëren of te verbeteren. Aan deze facultatieve opleidingsonderdelen zijn geen studiepunten verbonden.

De commissie adviseert de opleiding om te overwegen of het niet wenselijk is keuze- en/of differentiatieonderdelen in te voeren, gezien de ontwikkelingen van verschillende scheepstypes, automatisering enzovoort. Het programma is in de eerste jaren vooral theoretisch. De commissie vraagt om na te gaan of het in het kader van competentieren niet beter is om meer een mix te hebben van theorie en praktijk. Daarnaast vraagt de commissie om na te gaan of het programma geen opbouw moeten hebben naar een meesterproef in het vierde jaar. De commissie beveelt aan om na te gaan of studenten voldoende praktijkervaring opdoen om problemen op te lossen die in de praktijk (kunnen) voorkomen. Bij wijze van voorbeeld: om de lasreparatiewerken van een scheepshuid op een varend schip te oefenen, zouden werven kunnen ingeschakeld worden.

Om de studeerbaarheid beter in kaart te brengen, richtte de hogeschool een werkgroep Studietijdmeting op die regelmatig samenwerkt met de AUHA. Om een duidelijk beeld te krijgen, werd enerzijds een theoretische berekening uitgevoerd, anderzijds werd tijdens het

academiejaar 2004-2005 praktische informatie verzameld via de methode van het tijdschrijven en het gebruik van focusgroepen. Omdat het tijdschrijven weinig bruikbare informatie heeft opgeleverd is in het volgende academiejaar de methode aangepast. Het individueel tijdschrijven is vervangen door een vragenlijst. Deze vragenlijsten blijken een goede basis om in de focusgroepen ernstige en diepgaande besprekingen te kunnen houden. Tijdens de daaropvolgende academiejaren is verder gewerkt met de combinatie van een algemene vragenlijst en de focusgroepen per klas. De commissie stelt vast dat de opleiding het moeilijk heeft om een geschikte en efficiënte methode te vinden om de werkelijk bestede studielast vast te stellen.

In het eerste bachelorjaar ligt het accent qua leerinhouden op theoretische basiskennis en praktijkgerichte inzichten. De vooropleiding van de instromende studenten is hier de doorslaggevende factor voor de gerealiseerde studielast. De hogeschool besteedt veel aandacht aan de instroombegeleiding. De studenten geven de volgende rake typering in verband met de studietijd: 'De opleiding is wel zwaar, maar te doen.' Aanbevelingen ter verbetering: Het verdient aanbeveling om de studietijd systematisch en structureel te meten en in kaart te brengen, via focusgroepen of andere methoden die (bij andere instellingen) hun waarde hebben bewezen.

De commissie stelt tijdens de gesprekken in verband met competentiegericht opleiden echter vast dat de opleiding dit onderwijsconcept nog niet scherp genoeg gedefinieerd heeft. De commissie constateert dat de algemene competenties deels niet zijn geoperationaliseerd. Er is een kloof tussen de competenties zoals die in de STCW 95-norm zijn beschreven en die in de onderwijsuitvoering, wat ook gevolgen heeft voor de toetsing van studenten.

De opleiding zet verschillende werkvormen in, afhankelijk van het opleidingsonderdeel en de didactische doelstellingen. Deze werkvormen zijn hoorcolleges, practica, labo's, portfolio's, begeleid zelfstandig studeren, opdrachten en het gebruik van het Blackboard Learning System. In het kader van projectmatig wetenschappelijk onderzoek (PWO) wordt ook praktijkgeoriënteerd groepswerk uitgevoerd.

Uit de gesprekken met studenten maakt de commissie op dat er veel hoorcolleges gegeven worden. De praktijklessen zijn over het algemeen meer competentiegericht opgebouwd dan de theorielessen. De commissie was aangenaam verrast door de mogelijkheden van de simulatoren voor de simulatieoefeningen. De commissie suggereert wel om na te gaan of er vanuit didactisch oogpunt nog meer uit de simulatieoefeningen te halen valt, door na elke oefening de problem solving-acties in groep te bespreken en de meerwaarde van de groep als extra leerdimensie in te zetten.

De organisatie van toetsen en examens staat beschreven in het Onderwijs- en Examenreglement van de hogeschool. De evaluatiecriteria per opleidingsonderdeel worden uitgebreid toegelicht in de cursusplannen en ECTS-fiches. De docenten bespreken met de studenten de voorwaarden en de evaluatiecriteria. Via de jaarplanning is de student op de hoogte wanneer de examenperiodes plaatsvinden. Bij het toetsen is er aandacht voor het geïntegreerd verwerken van de materie. Tijdens het visitatiebezoek stelt de commissie vast dat het niveau van de examens en de permanente evaluatie van de studenten voldoende was. De commissie stelt wel vast dat er bij de toetsing mogelijk problemen rijzen omwille van het niet geoperationaliseerd zijn van de algemene competenties, waardoor deze moeilijk toetsbaar. De commissie vraagt de opleiding na te denken hoe ze kan aantonen dat alle competenties van de STCW 95-norm afgedekt worden. De commissie raadt aan om de algemene competenties te operationaliseren. De commissie beveelt het opzetten van toetsmatrizen aan. Alle activiteiten met betrekking tot het praktische gedeelte van de

opleidingen worden gerelateerd aan de STCW 95-standaard en -conventie, en zijn ondergebracht in het document 'Stages en gelijkgestelde vaartijd'.

Verschillende onderwerpen (zowel theoretische als praktische projecten) komen in aanmerking voor de bachelorscriptie. Het relatieve gewicht van de eindscriptie bedraagt 12 studiepunten. De bachelorscriptie wordt beoordeeld door een jury die bestaat uit de voorzitter, de promotor en minstens twee assessoren: leden van het onderwijzend personeel van de HZS. De commissie adviseert om studenten in deze beroepsgerichte bacheloropleiding vooral te laten afstuderen op praktijkprojecten in plaats van op literatuurscripties.

De formele toelatingsvoorwaarden voor de opleiding Scheepswerktuigkunde staan duidelijk vermeld in verschillende documenten van de hogeschool. De hogeschool verwacht geen expliciete maritiem-technische voorkennis. De verschillende opleidingsonderdelen zijn voor de meeste studenten wel nieuw, maar worden in het eerste jaar op een beginnersniveau aangeboden.

De commissie constateert dat voor de verschillende studentengroepen de aanpassingsmogelijkheden wisselend zijn. Daarbij speelt een rol dat de verwachtingen van de studenten niet altijd aansluiten bij de inhoud van de opleiding. Vele toekomstige studenten voelen zich aangetrokken tot het varen en zijn zich er niet van bewust dat de exacte wetenschappen vergelijkbaar zijn met die in een ingenieursopleiding. De commissie vraagt om na te gaan of de verhuizing van complexere wiskundeonderdelen een betere aansluiting mogelijk kan maken in het eerste jaar. De wiskunde, nu voor velen een struikelblok, zou geactualiseerd kunnen worden met voorbeelden en praktijkgerichte toepassingen. De commissie raadt aan om veel meer aandacht te geven aan die aspecten die voorspellend zijn voor het slaagresultaat van de studenten. De commissie adviseert om bij de voorlichting en de toelating meer te sturen op factoren die het studiesucces bepalen.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Programma.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Programma als **voldoende**

5.3 Inzet personeel

Facet 3.1. Eisen professionele/academische gerichtheid

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 3.2. Kwantiteit personeel

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 3.3. Kwaliteit personeel

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 3: inzet personeel:

De aanwerving van het onderwijzend personeel aan de hogeschool gebeurt volgens een algemene procedure, waarbij verschillende academische en professionele criteria aan bod komen, gezien de nauwe banden met de academische opleiding. De beschikbare tijd voor projectmatig wetenschappelijke onderzoeksactiviteiten in de totale opdracht ligt tussen 10 en 20 procent. Functioneringsgesprekken worden gehouden om in een open en constructieve sfeer te kunnen samenwerken. De hogeschool stimuleert het onderwijzend personeel om competenties op onderwijskundig vlak en/of hun expertise en competenties binnen het eigen onderwijsdomein te blijven ontwikkelen. Infosessies over onderwijskundige omvormingen werden intern voor alle docenten opgezet, meer bepaald in verband met een vernieuwende didactische aanpak en suggesties voor innovatieve leerprocessen (onder andere studie- en infosessies over competentieontwikkeling). Dit wordt ondersteund door het Expertisecentrum voor het Hoger Onderwijs (ECHO) van de Universiteit Antwerpen.

Tijdens het academiejaar is er voldoende ruimte voor formele en informele gesprekken tussen het onderwijzend personeel. De docenten zijn actief bij het werkveld betrokken via deelname aan onderzoeksprojecten en actief lidmaatschap van professionele organisaties. Ze zijn gezond nieuwsgierig en intrinsiek gemotiveerd om ontwikkelingen in het werkveld op te volgen. De commissie adviseert om de informele kennisuitwisseling tussen docenten naar aanleiding van deelname aan onderzoeksprojecten, conferenties en werkgroepen onderling te formaliseren.

Voor de opleiding scheepswerktuigkunde streeft de hogeschool er zoveel mogelijk naar om gebrevetteerde scheepswerktuigkundigen – ‘chief engineer’ – aan te werven. De commissie vindt het positief dat ook de docenten de mogelijkheid hebben om stage te lopen in de industrie. Ze gaan zelf ook nu nog stage volgen op zee. De eerste stappen om docentenuitwisselingenprojecten met buitenlandse instellingen te realiseren zijn gezet. De commissie waardeert de inzet en de bekwaamheid van het personeel. Zowel de alumni, de studenten als het werkveld beklemtonen dit tijdens de verschillende gesprekken met de commissie.

12,05 VTE onderwijzend personeel van de 39,25 VTE van de hogeschool gaan naar de opleiding professionele bachelor scheepswerktuigkunde. Uitgaande van de

studentenaantallen op 1 februari 2008 betekent dit 9,46 studenten/VTE ten opzichte van 14,39 studenten/VTE voor de HZS.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Inzet personeel.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Inzet personeel als **voldoende**

89

5.4 Voorzieningen

Facet 4.1. Materiële voorzieningen

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 4.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 4.2. Studiebegeleiding

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 4.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 4: voorzieningen:

De hogeschool maakt gebruik van twee gebouwen, het (geklasseerde) hoofdgebouw of Campus Noord en een bijgebouw of Campus Zuid. Een vijver van 50.000 m² biedt de mogelijkheid om oefeningen en onderzoeksprojecten uit te werken. Zowel de opleiding nautische wetenschappen als scheepswerktuigkunde maakt gebruik van deze campus. De meeste lokalen zijn uitgerust met moderne audiovisuele ondersteuning; sommige lokalen beschikken over een smartboard of een sympodium.

De commissie had gemengde indrukken bij de labo's en werkplaatsen. Aan de ene kant zag de visitatiecommissie erg geavanceerde toestellen als het gaat om simulaties; aan de andere kant beschikt de school over erg basic werkplaatsen om technische vaardigheden bij te brengen. De alumni en de studenten die de commissie gesproken heeft, herkenden die kloof wel, maar vonden het geen probleem. De uitrusting van de werkplaatsen komt ouderwets over.

Het gebrek aan werkende motoren en het grote verschil in dimensies tussen een scheepsmotor en de beschikbare modellen, viel de commissieleden op. Het niet aanwezig zijn van echte scheepsmaterialen (schroeven, motoren, assen...) leidt ook tot het ontbreken van gevoel voor de dimensies zoals ze in de praktijk voorkomen. Tijdens de rondgang sprak de directeur over de nieuwbouw, wat de situatie ongetwijfeld zal veranderen.

De commissie stelde ook het grote verschil tussen het steriele simulatiescherm en de werkelijkheid aan de orde. De commissie vraagt om na te gaan of uit didactisch oogpunt de afstand tussen simulatie en praktijk niet te groot is in de huidige opstelling.

De bibliotheek maakt een goed geëquipeerde indruk: een mooie ruimte met een professionele bibliothecaris. In de bibliotheek hebben de studenten de mogelijkheid om hun laptop aan te sluiten op internet. De commissie vraagt zich alleen af of er voldoende werkplekken zijn voor de studenten.

De commissie vraagt om alle voorzieningen na te kijken wat de veiligheidsaspecten betreft.

De commissie stelt vast dat de opleiding verschillende communicatiekanalen gebruikt om de school en de opleiding bekend te maken bij potentiële studenten. Nieuwe studenten worden voor de start van het nieuwe academiejaar wegwijs gemaakt in de verschillende locaties en diensten van de hogeschool. De opleiding besteedt heel veel aandacht aan de studiebegeleiding van de studenten. De opvang en begeleiding van studenten gebeurt zowel door de docenten als via de centrale diensten. Maar ondanks alle inspanningen is het onderwijsrendement erg laag. Zowel de docenten als de studenten bevestigen de goede relaties tussen studenten en docenten.

In 2006-2007 is de hogeschool een vakgebonden experiment opgestart, waardoor instromers voor het opleidingsonderdeel wiskunde na een instaptoets een bijsturing kunnen volgen. Engels worden refresher courses op de verschillende niveaus georganiseerd, om studenten toe te laten zich voor te bereiden op het verplichte onderdeel maritiem Engels. De hogeschool biedt hiernaast voor elk opleidingsonderdeel een vorm van begeleid zelfstandig leren aan. De commissie beveelt aan om binnen de opleiding meer aandacht te geven aan de beheersing van maritiem Engels, door Engels een plaats te geven als tweede taal binnen de opleidingen. Dit zorgt dan ook voor een goede uitgangspositie voor internationale samenwerking en uitwisseling. De STCW stelt eisen aan de kennis van het Engels. De acht toetsmomenten zijn de momenten waarop de evaluatie continu doorheen het jaar gebeurt.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Voorzieningen.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Voorzieningen als **voldoende**

576

5.5 Interne kwaliteitszorg

Facet 5.1. Evaluatie resultaten

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 5.2. Maatregelen tot verbetering

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 5.3. Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 5: interne kwaliteitszorg:

De hogeschool heeft een IKZ-systeem (integrale kwaliteitszorg) opgezet. Dit kwaliteitsbeheerssysteem is opgezet in het kader van de internationale doorlichting en accreditatie (IMO – STCW 95), en resulteerde in de ISO9001:2000- certificatie van de school sinds 2003. Deze ISO-certificatie, verleend door Det Norske Veritas (DNV), zorgt ervoor dat de Federale Overheidsdienst Mobiliteit bevoegd is om vaarbevoegdheidsbewijzen en maritieme certificaten te verlenen aan de afgestudeerden van de hogeschool. De school ondergaat jaarlijks een externe audit door Det Norske Veritas (DNV), en driejaarlijks een volledige doorlichting om de ISO9001:2000-certificatie te hernieuwen.

De commissie oordeelt dat het integraal kwaliteitszorgsysteem en de implementatie in de school goed in orde zijn. De hogeschool organiseert verschillende enquêtes en tevredenheidsonderzoeken bij personeel, studenten en alumni: - Personeelstevredenheid (2002-2003) inzake taakinfillings- en personeelsbeleid; - Studentenenquête in verband met de jaarlijkse evaluatie van de lesgevers; - Alumni-enquête (sinds 2007, jaarlijks bij alumni aangesloten bij het Gallois Genootschap); - Studietijdmetingen.

In het kader van het integraal kwaliteitszorgsysteem volgt de hogeschool systematisch de onderwijsprocessen op. De opleiding is voortdurend in verandering. Op grond van ontwikkelingen in de maritieme sector, de feedback van de verschillende externe auditoren en metingen in het integrale kwaliteitszorgsysteem worden veranderingsprocessen in gang gezet. De commissie constateerde dat de feedback van buitenlandse studenten mee wordt gebruikt om de opleiding bij te sturen. De opleiding heeft regelmatig contact met het beroepenveld, wat invloed heeft op de opleiding.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Interne kwaliteitszorg.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Interne kwaliteitszorg als **voldoende**

5.6 Resultaten

Facet 6.1. Gerealiseerd niveau

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 6.1 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.

Facet 6.2. Onderwijsrendement

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 6.2 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet niet voldoet aan de benodigde basiskwaliteit.
De NVAO vraagt aandacht voor de hoge uitval in de opleiding en de aanbevelingen van de commissie om deze uitval terug te brengen.

Samenvattend oordeel, weging van de facetten en motivering van het samenvattend oordeel over onderwerp 6: resultaten:

Afgeleid uit de verschillende gespreksgroepen en de informatie in het ZER, vindt de commissie het gerealiseerde niveau over heel de lijn goed. Dit is een sterk punt volgens de commissieleden. Het werkveld en de alumni bevestigden elk op hun beurt dat de hogeschool niet mag raken aan de huidige opleiding, en geen toegevingen mag doen door de theorie af te bouwen ten voordele van de praktijk. De scheepswerktuigkundigen die opgeleid worden op de Hogere Zeevaartschool zijn generalisten.

De commissie wil twee kanttekeningen maken bij het gerealiseerde niveau, namelijk in verband met informatisering en leiderschap. De alumni vermelden dat er in de huidige opleiding weinig aandacht is voor de continue verandering in het domein van de automatisering. Het werkveld erkent leiderschap als een uitermate belangrijke competentie, waarvoor minstens de basis moet gelegd worden tijdens de opleiding.

Verschillende onderwerpen (zowel theoretische als praktische projecten) komen in aanmerking voor de bachelorscriptie. Het nautisch onderwijs zit duidelijk in de lift, en de vraag naar maritiem-technisch personeel is groot. De jongste vier jaar is het aantal studenten scheepswerktuigkunde met 30 procent gestegen. Alle afgestudeerden vinden vrij snel werk. Vijfennegentig procent van de afgestudeerden start zijn carrière op zee, waarbij hij/zij gemiddeld 8,3 jaar op zee verblijft. Nadien volgt een tweede carrière aan wal. De commissie stelde in de gesprekken met de vertegenwoordigers van de alumni vast dat de tevredenheid over de opleiding aan de HZS en het behaalde niveau vrij hoog is.

De commissie stelt vast dat het onderwijsrendement het meest zwakke punt is van de opleiding. Dat ligt veel te laag, ondanks alle inspanningen van de school in verband met remediëring van de studenten. De opleiding doet heel veel inspanningen om de studentenbegeleiding zo goed mogelijk te organiseren gaande van extra begeleiding via monitoraten voor wiskunde en Engels aan de ene kant en anderzijds hulp en ondersteuning via studiebevorderende maatregelen. Het slaagpercentage van de generatiestudenten van de HZS bedraagt 30 procent voor de Nederlandstalige en 41 procent voor de Franstalige studenten (gemiddelden berekend over de academiejaren 2002-2003 tot 2005-2006). Dit ligt beduidend lager dan het slaagpercentage voor de ééncyclusopleidingen in Vlaanderen, dat 48,18 procent bedraagt. Binnen de ééncyclusopleidingen liggen de slaagpercentages van de generatiestudenten in de studiegebieden industriële wetenschappen en technologie nog lager dan het gemiddelde (45,86 procent). Zelfs dit lagere cijfer haalt de HZS niet.

In de hogere jaren nemen de slaagkansen voor Nederlandstalige studenten toe (64 procent van de tweedejaars- en 94 procent van de derdejaarsstudenten), terwijl dit voor de

Franstalige studenten in mindere mate het geval is (68 procent van de tweedejaars- en 68 procent van de derdejaarsstudenten). Deze cijfers liggen, op een enkele uitzondering na, flink onder het gemiddelde slaagcijfer voor Vlaanderen. De gemiddelde studieduur is berekend op basis van een periode van vijf academiejaren. De hogeschool heeft nog geen grondig onderzoek naar niet-slagen of studie-uitval uitgevoerd. Zowel in het ZER als tijdens de gesprekken kwam duidelijk naar voren dat dit een belangrijk aandachtspunt is. De commissie adviseert de school om werk te maken van de verhoging van het onderwijsrendement. Voorstellen hiervoor zijn bij voorafgaande facetten genoemd.

De commissie komt tot een voldoende oordeel voor het onderwerp Gerealiseerde kwaliteit. Daarbij maakt de commissie de afweging dat de inhoudelijke kwaliteit van de opleiding goed is. Er is veel aandacht voor begeleiding en *remedial* activiteiten. De rendementen blijven echter te laag. De commissie vindt dit voor de opleiding een belangrijk aandachtspunt, maar ze heeft vernomen dat maatregelen zullen worden onderzocht en ingezet om het rendement te verhogen.

Overwegingen NVAO:

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp Resultaten.

Conclusie NVAO:

De NVAO beoordeelt het onderwerp Resultaten als **voldoende**

6 Oordelen visitatiecommissie

De onderstaande tabel geeft per onderwerp en per facet het oordeel van de visitatiecommissie uit hoofdstuk 5 weer.

Onderwerp	oordeel	facet	oordeel
1 Doelstellingen	Voldoende	1.1 niveau en oriëntatie	Goed
		1.2 domeinspecifiek referentiekader	Goed
2 Programma	Voldoende	2.1 eisen gerichtheid	Voldoende
		2.2 relatie doelstellingen - programma	Voldoende
		2.3 samenhang programma	Goed
		2.4 studielast	Voldoende
		2.5 toelatingsvoorwaarden	Voldoende
		2.6 studieomvang	OK
		2.7 afstemming tussen vormgeving en inhoud	Voldoende
		2.8 beoordeling en toetsing	Voldoende
		2.9 masterproef ⁷	Nvt
3 Inzet personeel	Voldoende	3.1 eisen gerichtheid	Goed
		3.2 kwantiteit	Goed
		3.3 kwaliteit	Goed
4 Voorzieningen	Voldoende	4.1 materiële voorzieningen	Voldoende
		4.2 studiebegeleiding	Goed
5 Interne kwaliteitszorg	Voldoende	5.1 evaluatie resultaten	Goed
		5.2 maatregelen tot verbetering	Goed
		5.3 betrokkenheid	Goed
6 Resultaten	Voldoende	6.1 gerealiseerd niveau	Goed
		6.2 onderwijsrendement	Onvoldoende

Eindoordeel van de visitatiecommissie: positief

O: onvoldoende; V: voldoende; G: goed; E: excellent

⁷ Enkel voor masteropleidingen

7 Oordelen NVAO

De onderstaande tabel geeft per onderwerp het oordeel van de NVAO weer.

Onderwerp	oordeel
1 Doelstellingen	V
2 Programma	V
3 Inzet personeel	V
4 Voorzieningen	V
5 Interne kwaliteitszorg	V
6 Resultaten	V

Eindoordeel van de NVAO: positief

O: onvoldoende; V: voldoende

8 Opmerkingen en bezwaren van instelling

Conform de bepalingen vermeld in de handleiding accreditatie kan een instelling opmerkingen en bezwaren formuleren op het ontwerp van accreditatierapport.

De instelling heeft geen opmerkingen en/of bezwaren geformuleerd op het ontwerp van accreditatierapport.

Het accreditatierapport is tot stand gekomen op basis van een externe beoordeling van de opleiding Bachelor in de scheepswerktuigkunde en de taalvariant Bachelor en mécanique navale (professioneel gerichte bachelor) van Hogere Zeevaartschool uitgevoerd door Vlaamse Hogescholenraad.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)

Parkstraat 28

Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG

T 31 70 312 23 00

F 31 70 312 23 01

E info@nvao.net

W www.nvao.net

Aanvraagnummer: #4246

82

De accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2010-2011 tot en met het einde van het academiejaar 2017-2018.